

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N°

477

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 8 Juillet 1897, à 1 heure

PAR

B. SEGALL

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE HISTOLOGIQUE

DE LA

MOLE HYDATIFORME

ET DU

DÉCIDUOME MALIN

Président : M. CORNIL, Professeur.

*Juges : MM. { DEBOVE, professeur.
 { LETULLE et CHARRIN, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

GEORGES CARRÉ et C. NAUD, ÉDITEURS

3, RUE RACINE, 3

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N^o 477

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Jeudi 8 Juillet 1897, à 1 heure

PAR

B. SEGALL

CONTRIBUTION

A

L'ÉTUDE HISTOLOGIQUE

DE LA

MOLE HYDATIFORME

ET DU

DÉCIDUOME MALIN

Président : M. CORNIL, Professeur.

*Juges : MM. { DEBOVE, professeur.
 { LETULLE et CHARRIN, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

GEORGES CARRÉ et C. NAUD, ÉDITEURS

3, RUE RACINE, 3

1897

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen : M. BROUARDEL.

Professeurs :

Anatomie	MM. FARABEUF.
Physiologie.	CH. RICHEL.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	N.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.
Hygiène	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBÈNE.
	N.
Clinique médicale	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
Clinique des maladies des enfants	DIEULAFOY.
Clinique des maladies syphilitiques.	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses.	
	JOFFROY.
	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophthalmologique.	GUYON.
Clinique des voies urinaires	PANAS.
Clinique d'accouchements	TARNIER.
	PINARD.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MENETRIER	THIERY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER	TUFFIER
BONNAIRE	GLUY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHANTEMESSE	HEIM	ques.	WEISS
CHARRIN	LEJARS	RETTIERER	WIDAL
CHASSEVAND	LETULLE	RICARD	WURTZ
DELBET	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté : M. CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR CORNIL

DU MÊME AUTEUR

Anneaux intercalaires des tubes nerveux produits par l'imprégnation au nitrate d'argent. (Société de Biologie, 1891. Académie des Sciences, note déposée par M. le professeur RANVIER.) « Journal de l'Anat. et de la Phys. », 1893.

Tuberculose de l'ovaire ; présence de bacilles, in. GUILLEMAIN, « Rev. de Chirurgie », 1895.

Examen histologique d'un cas d'Ostéomalacie, in thèse de MESLAY, Paris, 1896.

Lymphatiques de la Plèvre, in thèse de SOULIGOUX, Paris, 1895.

Kyste du prépuce, en collaboration avec M. GRIFFON. « Soc. Anat. », 25 Juin 1897.

Deux cas de Cancer de la vésicule biliaire, en collaboration avec M. GRIFFON. « Soc. Anat. », 2 Juillet 1897.

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion, au Laboratoire de notre vénéré maître M. le Professeur Cornil, où nous travaillons depuis cinq ans, de réunir des pièces de môle hydatiforme et de déciduome malin, nous nous sommes proposé d'en faire une étude historique.

Avant d'entreprendre cette étude, il était indispensable d'avoir des connaissances exactes sur les éléments du placenta à ses divers degrés de développement.

C'est ce qui constitue la première partie de notre travail.

Mais avant d'entrer dans notre sujet, nous sommes heureux de nous acquitter d'un agréable devoir en exprimant ici à notre excellent maître, M. le Professeur Cornil, toute notre extrême gratitude. C'est grâce à son obligeance, à ses encouragements et à ses conseils de chaque jour, que nous avons pu mener à bien la tâche que nous nous étions imposée.

Il nous est agréable aussi de témoigner toute notre reconnaissance à M. le docteur Galezowski dont nous avons l'honneur d'être l'assistant depuis cinq ans. Sa haute bienveillance a été pour nous le plus précieux des encouragements pour l'étude

de l'ophtalmologie. Son excellent enseignement clinique et thérapeutique restera toujours gravé dans notre mémoire.

Nous devons un dernier remerciement à tous ceux qui nous ont aidé et dirigé dans nos études médicales.

Messieurs les Professeurs Panas et Terrier, M. le docteur Hartmann, dont nous avons eu l'honneur d'être l'externe, voudront bien agréer l'expression de notre profonde reconnaissance.

Monsieur le docteur Brault, médecin de l'Hôpital Tenon, voudra bien également recevoir l'expression de notre gratitude pour l'excellent enseignement qu'il nous a donné pendant l'année d'externat passée dans son service.

Nous n'aurons garde d'oublier M. le docteur Widal, professeur agrégé à la Faculté, pour la vraie amitié dont il nous a honoré.

Que M. le professeur Chantemesse et M. le docteur Letulle soient assurés de notre reconnaissance pour l'intérêt qu'ils nous ont témoigné.

L'amabilité de M. le docteur Toupet, médecin des Hôpitaux, sera pour nous un précieux souvenir.

Que nos amis, Messieurs les docteurs Durante, Bezançon, Griffon, R. Marie et Guillemain reçoivent ici l'expression de nos meilleurs sentiments.

Enfin, nous prions M. le docteur Kopff et M. Peuchot d'agréer nos remerciements pour l'enseignement qu'ils nous ont donné à la clinique de notre cher maître, M. le docteur Galezowski.

ETUDE DU PLACENTA HUMAIN A SES DIVERS DEGRÉS DE DÉVELOPPEMENT

D'après Stöhr, la caduque présente à étudier 3 portions : 1° la caduque basale (D. serotina), sérotine, la portion de la muqueuse utérine à laquelle se trouve fixé l'œuf ; 2° la caduque vraie (D. vera), la portion qui tapisse le reste du corps de l'utérus ; 3° la caduque capsulaire (D. reflexa), laquelle, s'élevant des bords de la caduque basale, recouvre la portion de l'œuf proéminent dans la cavité utérine.

STRUCTURE DE LA CADUQUE

Caduque vraie. — La caduque vraie, pendant la grossesse, subit des altérations ressemblant à peu près à celle de la muqueuse utérine au moment de la menstruation. Ainsi, à la fin de la cinquième semaine de la grossesse, elle a une épaisseur d'à peu près 1 centimètre. L'épithélium de la surface a disparu, les vaisseaux sanguins, surtout les superficiels, sont fortement dilatés, les veines

sont dilatées sous forme de grands sinus, les cellules de la tunique propre sont fortement multipliées, principalement dans la moitié supérieure, tandis que dans la moitié inférieure, plus grande, les glandes utérines hypertrophiées deviennent onduleuses et se dilatent. De cette façon on distingue 2 couches dans la caduque vraie : une couche superficielle compacte, et une couche spongieuse.

La couche compacte se compose en grande partie de cellules déciduales, rondes, ovoïdes, pourvues de prolongements très grands (0,03-0,1) contenant d'ordinaire un ou plusieurs noyaux. Le nombre des noyaux peut monter jusqu'à 30 ; de telles cellules déciduales ressemblent à des cellules géantes. A partir du quatrième mois les cellules déciduales prennent par une coloration brunâtre.

Les portions supérieures des glandes à direction relativement rectilignes contenues dans la couche compacte occupent peu d'espace.

La couche spongieuse contient dans ses parties inférieures des glandes ondulées, dilatées à un point tel qu'il n'existe plus entre elles que des septa conjonctifs étroits contenant des vaisseaux sanguins. L'épithélium glandulaire tombe et dégénère déjà à la fin du premier mois de la grossesse ; il reste cependant, dans la couche profonde, de l'épithélium normal qui formera le point de départ de la régénération après l'accouchement.

Bientôt il survient un amincissement de la caduque

vraie, les vaisseaux sanguins commencent à s'atrophier au commencement du troisième mois, au cinquième mois les ouvertures des glandes ne se retrouvent plus dans la couche compacte, elles sont oblitérées. Dans la couche spongieuse les glandes existent sous forme de fentes parallèles à la paroi utérine, l'épaisseur de la caduque vraie est réduite au huitième mois à 2 millimètres.

Caduque capsulaire (D. reflexa). — La caduque capsulaire présente une épaisseur remarquable sur le bord de la caduque basale (D. serotina) seulement, et offre en cet endroit des fentes glandulaires parallèles à la surface comme la caduque vraie, et des cellules déciduales. Dans le reste elle constitue une membrane mince qui ne se retrouve plus dans la deuxième moitié de la grossesse. On n'est pas encore bien fixé sur ce qu'elle devient. D'après certains auteurs elle s'unit à la caduque vraie, d'après d'autres elle subit une dégénérescence hyaline.

Caduque basale (D. sérotina), serotine. — La sérotine subit les mêmes transformations que la caduque vraie ; elle se sépare également en une couche spongieuse et une couche compacte contenant des cellules déciduales. Les fentes provenant des glandes utérines altérées existent dans la première de ces 2 couches jusqu'au cinquième mois de la grossesse, mais il n'est pas sûr que les fentes retrouvées dans les mois ultérieurs jusqu'à la fin de la grossesse correspondent réellement aux espaces glandulaires. Il semble plutôt qu'on ait affaire à des

espaces vasculaires n'ayant aucun rapport de genèse avec les fentes glandulaires.

La couche compacte et l'épithélium de la surface s'unissent avec des portions de l'enveloppe de l'œuf pour former le placenta.

Le développement du placenta dans l'espèce humaine s'effectue de la façon suivante : L'épithélium utérin s'épaissit et se transforme en une masse protoplasmique à plusieurs noyaux sans limites cellulaires, et résultant de la fusion de plusieurs cellules. Cette masse protoplasmique est encore désignée sous le nom de « syncytium ». Les vaisseaux capillaires maternels s'accroissent de la couche compacte vers ce syncytium, tandis que les villosités du chorion pénètrent dans le syncytium. Les capillaires maternels perdent de très bonne heure leur épithélium, et deviennent en se dilatant fortement des espaces inter-villeux. Les villosités fœtales croissent dans le sens de la longueur, se ramifient, et se trouvent séparées des espaces inter-villeux par le syncytium réduit en une couche très mince.

Des prolongements longs, en forme de massue, contenant plusieurs noyaux, partent souvent de ce syncytium et pénètrent dans les espaces inter-villeux. Les coupes obliques de ces prolongements peuvent être confondues avec des cellules géantes.

Dans la suite du développement les portions du placenta fournies par l'embryon et par la muqueuse utérine

désignées sous le nom de placenta fœtal et placenta maternel présentent une série de particularités.

Le placenta fœtal se compose d'une membrane conjonctive épaisse, la membrane choriale qui contient les ramifications des vaisseaux du cordon ombilical.

La surface du chorion tournée vers l'embryon est recouverte par l'amnios lisse, composé d'une couche mince conjonctive et d'un épithélium pavimenteux à une seule couche tapissant la surface libre. La surface opposée du chorion tournée vers le placenta utérin est occupée par les villosités choriales nombreuses abondamment anastomosées dont les ramifications se terminent en partie librement (prolongements libres), et s'unissent en partie avec la couche compacte du placenta utérin, ces derniers prolongements sont désignés sous le nom de « racines d'implantation ».

Structure des villosités choriales. — La villosité choriale dans les branches plus fortes se compose : 1° d'un tissu conjonctif plutôt fibrillaire, dans les ramifications plus fines d'un tissu conjonctif muqueux. 2° La surface libre des villosités est recouverte d'épithélium, lequel, dans les premiers mois de la grossesse, se compose de deux couches différentes, une profonde et une superficielle. La couche profonde est formée par un épithélium à cellules cubiques, bien délimitées les unes des autres. Ces cellules sont sans aucun doute d'origine fœtale, elles représentent l'ectoderme des villosités.

La couche superficielle ne contient pas de cellules dé-

limitées les unes des autres, mais se compose d'une masse prenant une coloration plus foncée et contenant des noyaux disposés irrégulièrement, c'est le « syncytium ».

Les deux couches subissent des altérations à un stade ultérieur. La couche profonde s'épaissit sur la membrane chorale en certains endroits disséminés irrégulièrement ; mais sur les villosités elle devient de plus en plus aplatie, et après le quatrième mois il en reste encore des traces ; dans les trois derniers mois on ne la retrouve plus. Dans certains endroits la couche profonde se conserve encore sur les villosités, elle forme là des épaisissements « des colonnes cellulaires », des îlots cellulaires (surtout au sommet des villosités), qui établissent la communication entre les villosités d'implantation et la couche compacte. La couche superficielle, le syncytium, s'épaissit sur les villosités en petits îlots de prolifération qui augmentent petit à petit, formant des amas plus grands. Les villosités du placenta à terme sont recouvertes de syncytium seul. Dans les premiers mois il existerait des villosités composées de syncytium seul.

Le syncytium disparaît sur la membrane chorale et la surface libre de la caduque basale ; et simultanément il apparaît dans ces deux endroits une masse hyaline, réfringente, se colorant fortement ; elle est souvent traversée de fentes et de lacunes, et pour cette raison, elle a reçu le nom de fibrine canaliculaire « hyaline ».

L'origine de cette masse n'est pas encore bien déter-

minée ; elle est probablement en partie d'origine fœtale, en partie d'origine maternelle. Sur la caduque basale, on trouve plus tard deux couches de fibrine, qui contiennent entre elles l'ectoderme des villosités, lequel s'est étendu des colonnes cellulaires sur la couche compacte.

Chaque villosité choriale renferme une branche de l'artère ombilicale dont les anastomoses donnent naissance à des capillaires de calibre irrégulier, situés immédiatement sous l'épithélium ; une branche de la veine ombilicale ramène le sang. Le système vasculaire du placenta fœtal est complètement fermé, toute communication directe entre le sang fœtal et maternel est impossible.

Dans le placenta, on distingue une portion maternelle et une portion fœtale.

Sur le délivre, le placenta utérin représente une membrane mince, la couche compacte de la caduque basale (sérotine), qu'on désigne sous le nom de « plaque basale ». Elle est composée de cellules déciduales, de cellules géantes, de tissu conjonctif et de vaisseaux.

De sa surface tournée vers le placenta fœtal naissent des cloisons conjonctives plus ou moins épaisses, les « septa placentaires » qui réunissent des groupes de villosités choriales en un amas de « cotylédons ». Ces septa se terminent librement sans atteindre la membrane choriale ; sur le bord seulement, elles s'unissent à cette membrane.

Les artères du placenta utérin pénètrent dans le placenta à travers la couche musculaire de l'utérus et se caractérisent par leur trajet en tire-bouchon ; elles cheminent sans se diviser vers les septa placentaires et aboutissent dans les espaces inter-villeux ; ce sont les capillaires maternels dilatés. À l'entrée des artères dans le placenta, il se produit une réduction de leurs parois, de sorte que, finalement, il ne reste plus que l'épithélium des vaisseaux et une couche mince de tissu conjonctif fibrillaire à noyaux ronds et allongés. Les veines suivent une direction oblique descendante et s'ouvrent dans les espaces intervilleux par des orifices relativement grands. L'ouverture est régulièrement un peu rétrécie : sur les bords des ouvertures veineuses on trouve presque toujours des villosités d'implantation ; des prolongements libres, des villosités pénètrent même dans l'ouverture des veines. La paroi des veines est également réduite, elle se compose seulement d'endothélium et d'une couche conjonctive, plus mince et moins tranchée que celle des artères. Les ouvertures des veines ne se trouvent pas dans les septa placentaires, mais dans les endroits intermédiaires. Le courant sanguin pénètre sur le bord du cotylédon, dans les espaces intervilleux (à partir des septa) et les veines opposées au centre du cotylédon le ramènent. Chaque cotylédon est donc entouré d'un courant particulier de sang maternel.

Nous avons tenu à reproduire cette description des éléments de la caduque et du placenta d'après Stohr.

parce qu'elles sont indispensables pour la connaissance des éléments qu'on rencontre dans les môles hydatiformes, dans les déciduomes malins, dans les pièces de rétention placentaire, ainsi que dans les polypes placentaires.

Tout en faisant cette reproduction, nous avons tenu à compléter nos connaissances par l'examen de portions de caduque et de villosités choriales provenant d'œufs très jeunes.

Grâce à l'obligeance de notre excellent ami, le Dr Durante, nous avons eu des membranes très jeunes, provenant d'avortement, ainsi que des portions d'un placenta, au 4^e mois environ. Cette dernière pièce, pour l'étude des villosités choriales, a été injectée de matière colorante.

Description des préparations d'œufs jeunes d'avortement

Caduque. Coloration à l'hématoxyline et l'éosine. — Sur nos préparations nous voyons que la caduque est représentée par une bande assez épaisse qu'on voit même à l'œil nu. Cette bande présente deux bords, celui correspondant à la paroi utérine est plus régulier que celui tourné vers les villosités choriales; cette particularité tient à ce que ce bord présente des enfoncements tantôt ronds, tantôt sinueux, qui pénètrent en plein tissu décidual. Les éléments de la caduque sont représentés par les cellules déciduales, des portions de glandes et des coagulations

sanguines existant en plein tissu décidual. En outre de ces coagulations sanguines intradéciduales, il'y a des caillots fibrineux à la surface même. Les cellules déciduales sont de gros éléments, tantôt arrondis, tantôt allongés, plus ou moins irréguliers, d'aspect clair, transparent, à protoplasma plus ou moins granuleux, contenant un noyau, quelquefois deux ou même davantage. Le nucléole existe dans quelques-unes d'entre elles, dans d'autres il est remplacé par des granulations chromatiques qui remplissent le noyau et se trouvent souvent disposées à sa périphérie. Tous les noyaux ne sont pas colorés de la même façon, il y en a qui prennent très mal la coloration à l'hématoxyline, et le protoplasma des cellules déciduales qui contiennent de tels noyaux paraît plus granuleux que celui des autres. Il n'est pas rare de rencontrer deux cellules déciduales dont le noyau a disparu et dont les masses protoplasmiques paraissent se confondre les unes avec les autres, et d'autres dont le protoplasma a un aspect réticulé. Sur toutes les préparations on observe que les bords des cellules déciduales, ainsi que les espaces entre les cellules a pris fortement la coloration à l'éosine. Ces portions colorées à l'éosine donnent l'aspect d'une substance condensée sur les bords des cellules et d'une bordure linéaire qui limite les cellules et se trouve en plus grande abondance entre les cellules où ce contour linéaire paraît s'élargir. Ces portions ayant pris fortement l'éosine donnent au tissu décidual entier l'aspect d'un réticulum à mailles très larges plus ou moins irrégulières,

dans lesquelles sont placées les cellules déciduales. Dans d'autres endroits, on rencontre des cellules déciduales allongées, presque fusiformes, à grands prolongements et superposées les unes aux autres. Ce réticulum que nous venons de mentionner plus haut paraît se continuer directement avec les couches de fibrine coagulée, qui forment de véritables masses à la surface de la caduque ainsi qu'à son intérieur. Prenant une de ces masses de la surface de la caduque, on voit que vers la profondeur du tissu décidual elle émet une série irrégulière de prolongements qui s'épanouissent de plus en plus, puis se confondent, ou bien forment les mailles qui entourent les cellules déciduales.

Il n'est pas rare de rencontrer, entre les cellules déciduales, soit des cellules embryonnaires, soit des leucocytes ou des noyaux libres.

Les bandes de fibrine emprisonnent à la surface des ilots cellulaires plus ou moins allongés formés de cellules dont les caractères sont plus ou moins identiques à celles des cellules déciduales profondes, mais s'en distinguent par leur volume qui paraît un peu plus petit. De tels ilots entourés de fibrine se trouvent même détachés du reste du tissu décidual.

Des vaisseaux dilatés et remplis de sang, quelquefois de simples capillaires, écartent les cellules déciduales les unes des autres. Les parois de ces vaisseaux sont réduites à un simple revêtement en lothélial, d'autre fois on ne distingue même pas de paroi.

Le tissu décidual offre souvent des fentes dans son intérieur. Ces fentes représentent des lumières glandulaires, tantôt arrondies, tantôt allongées. Ces glandes, plongées en plein tissu décidual, sont tapissées de cellules épithéliales tantôt arrondies, tantôt allongées avec noyau bien coloré, ayant l'aspect œdémateux. Les cellules sont en une seule ou plusieurs rangées, quant aux parois glandulaires elles existent mais se reconnaissent difficilement, à cause des cellules déciduales du voisinage, qui sont immédiatement appliquées contre la paroi des glandes. Nous avons mentionné plus haut que le bord de la caduque présente des enfoncements en plein tissu décidual, nous allons décrire les éléments qu'on y rencontre. Ces enfoncements sont limités quelquefois par le tissu décidual mis à nu, d'autres fois, et c'est le cas le plus fréquent, la fibrine se détache de la surface de la caduque pour tapisser les bords de ces enfoncements. La fibrine forme tantôt des masses homogènes plus ou moins granuleuses, tantôt un réticulum à mailles plus ou moins grandes. Les cavités ainsi limitées contiennent des globules rouges et des leucocytes mono et polynucléaires. A ces éléments s'en ajoutent d'autres plus importants ; ce sont les éléments qui forment le revêtement des villosités chorales. Il y a même souvent des villosités chorales entières jeunes qui remplissent ces cavités. La fibrine forme quelquefois un système canaliculé rempli de globules rouges sans noyaux.

Les enfoncements mentionnés s'ouvrent librement à la surface, mais il n'est pas rare de rencontrer de belles cavités complètement entourées de tissu décidual.

Villosités choriales

Les villosités choriales forment la masse la plus importante et la plus abondante de nos préparations. Il y en a à tous les degrés de développement. Leur forme est tantôt arrondie, tantôt allongée, suivant la façon dont elles ont été atteintes par la coupe. La structure des villosités varie suivant qu'elles sont plus ou moins développées. Celles qui sont très jeunes offrent une masse formée de cellules tantôt cubiques, tantôt polyédriques ou arrondies par pression réciproque se touchant les unes les autres. Ces cellules ont un volume moyen, il n'y a aucune confusion à faire entre ces cellules et les cellules déciduales décrites. Leur aspect est clair, transparent, à cause du protoplasma plus ou moins abondant, plus ou moins rétracté, et réduit souvent à une couche mince qui entoure le noyau. Les noyaux arrondis plus ou moins grands sont en rapport avec le volume de ces cellules. Les limites entre les cellules qui se touchent sont fortement colorées par l'éosine, et forment des contours linéaires rouges brillants.

Cette masse de cellules est entourée par le revêtement syncytial plus ou moins abondant. Dans les endroits où il est plus aminci on voit une bande étroite homogène,

tantôt granuleuse avec des noyaux mis bout à bout, et, là où il est plus abondant, il y a une véritable accumulation de noyaux dont le nombre peut aller jusqu'à cinquante et au delà. A un examen attentif, on voit qu'il y a des villosités jeunes dont le centre commence à présenter une différenciation en tissu conjonctif.

Les villosités plus développées offrent le stroma conjonctif qu'on leur connaît. Ce tissu conjonctif est formé de fibrilles très grenues, tantôt plus serrées les unes contre les autres, tantôt plus lâches à trajet onduleux ou même s'entre-croisant. Des cellules conjonctives arrondies ou fusiformes avec de longs prolongements occupent tantôt l'entre-croisement des fibres conjonctives, ou se trouvent libres dans les endroits où les fibres sont écartées. Les noyaux des cellules conjonctives sont assez volumineux, arrondis ou allongés et entourés d'une mince couche de protoplasma. Dans le stroma conjonctif, on rencontre à l'état libre des noyaux et de grosses cellules arrondies avec un noyau. Le protoplasma de ces dernières cellules est tantôt granuleux, tantôt vacuolaire. Ces vacuoles sont très petites, se touchant les unes, les autres, mais on voit assez souvent le protoplasma occupé par une grosse vacuole et le noyau repoussé à la périphérie.

L'abondance du stroma en éléments cellulaires est très variable ; on rencontre souvent des villosités dont le stroma est très peu abondant, manquant même sur une forte étendue. On a ainsi la villosité représentée par un

revêtement qui limite une cavité dans laquelle on trouve peu de tissu conjonctif en dessous de ce revêtement.

Le revêtement des villosités est formé par les deux couches : l'externe, le syncytium, l'interne, la couche de Langhans. Ces deux couches varient d'aspect.

Le revêtement syncytial entoure la villosité tantôt sur toute son étendue, tantôt sur une petite étendue seulement. Il présente quelquefois une largeur assez grande et contient dans son intérieur des noyaux disposés tantôt en une rangée, tantôt accumulés en amas surtout dans les endroits où le syncytium présente des expansions en forme de bourgeons. Le protoplasma syncytial est tantôt granuleux, tantôt occupé par des vacuoles assez grandes. Il peut même contenir des globules rouges dans son intérieur. La surface libre du syncytium est pourvue de très fins prolongements très rapprochés les uns des autres et donnant l'aspect d'un revêtement de cils. Ces prolongements fins sont cependant plus gonflés, plus larges et moins haut que les vrais cils vibratiles. Les bourgeons syncytiaux peuvent se détacher, on en trouve ainsi de libres, tantôt arrondis, tantôt allongés, avec une quantité considérable de noyaux. Devenus libres, ils occupent les espaces intervillex. Le protoplasma de tels bourgeons présente également des vacuoles.

La couche sous-jacente au syncytium est formée tantôt par une seule rangée de cellules volumineuses arrondies ou polyédriques serrés les uns contre les autres,

à noyau en général arrondi, assez gros. Leur aspect est clair, transparent, leur protoplasma est plus ou moins abondant. L'éosine a surtout fortement coloré le contour des cellules, et entre deux cellules voisines on distingue un seul contour coloré. Leur délimitation vers le stroma est souvent occupé par une ligne ondulée bien nette et bien colorée par l'éosine. Ces cellules sont tantôt disposées en une seule rangée régulière, tantôt on en trouve plusieurs rangées et ailleurs elles manquent sur une certaine étendue, mettant ainsi le revêtement syncytial en contact direct avec le stroma.

En dehors de ce que nous venons de décrire, nous rencontrons des ilots isolés formés par des cellules déciduales soit isolées soit en continuation avec des ilots cellulaires du caractère des cellules formant la couche de Langhans, ces dernières en contact avec des villosités en voie de différenciation. Dans de tels ilots la substance intercellulaire qui se trouve entre les cellules déciduales est très abondante. De véritables masses syncytiales isolées se trouvent également dans leur voisinage.

Nous avons vainement cherché des vaisseaux sur nos préparations, nous n'en avons trouvé que très rarement. Il n'y avait que de très rares capillaires.

Nous avons eu une autre série de préparation provenant d'un placenta plus âgé.

Dans ces préparations, nous voyons en résumé que les villosités choriales ont un aspect plus adulte. Leur stroma a subi une modification ; il est plus riche en fibres

et en cellules conjonctives. Les fibres conjonctives sont plus serrées et plus épaisses. En outre, le stroma contient des vaisseaux à parois plus ou moins épaisses. Tous les vaisseaux sont remplis de sang.

Le revêtement des villosités lui-même ne présente plus l'aspect que nous avons vu dans les préparations précédentes. Le syncytium est disposé d'une façon un peu plus régulière, mais la couche sous-jacente de Langhans ne se reconnaît presque plus. On ne retrouve pas non plus les îlots isolés. Les espaces intervillex sont remplis de sang.

Sur une troisième série de préparations provenant d'un placenta à peu près du quatrième mois, nous trouvons, au point de vue des villosités, des aspects qui diffèrent des précédents : les villosités ont leur stroma formé par du tissu conjonctif à fibres conjonctives très denses, les cellules conjonctives sont plus rares, quelquefois le tissu conjonctif a même un aspect fibreux. Dans le stroma on trouve des vaisseaux plus gros et leur lumière est assez souvent entourée par le tissu conjonctif du stroma disposé en ces endroits d'une façon concentrique.

Le syncytium paraît plus aplati avec une ou plusieurs rangées de noyaux ; quant à la couche cellulaire de Langhans, nous ne la trouvons plus.

Les espaces intervillex sont remplis de sang.

Par l'étude de ces 3 séries de préparations provenant

de placentas à diverses époques de développement nous avons acquis la conviction suivante : 1° dans l'intérieur de la sérotine on peut rencontrer soit des masses syncytiales libres, soit des villosités plus ou moins différenciées ; 2° les villosités choriales n'ont pas la même structure à toutes les époques ; 3° les villosités jeunes se composent souvent du syncytium entourant seulement un îlot de cellules, d'aspect épithélial et qui représente l'ectoderme fœtal (la couche cellulaire de Langhans). Les villosités plus âgées présentent un stroma conjonctif entouré d'un revêtement formé par la couche superficielle de syncytium et la couche sous-jacente, couche cellulaire de Langhans. La couche cellulaire de Langhans existe au commencement du développement des villosités, mais à mesure que la villosité augmente en âge on voit la couche de Langhans disparaître.

Cela tient probablement aux transformations subies par le tissu conjonctif du stroma, lequel, augmentant de volume, exerce une pression sur cette couche de cellules délicates et les atrophie. La pression exercée par le courant sanguin des espaces intervillositaires contribue également à l'aplatissement du syncytium dans les placentas plus développés.

Môle hydatiforme

L'aspect macroscopique des môles hydatiformes est trop connu pour que nous insistions sur ce point. Nous

dirons seulement que d'après les cas publiés, on voit qu'il y a diverses variétés de môle, dont les principales sont : la môle hydatiforme vésiculeuse, et la môle pleine ou en masse.

L'étude histologique a occupé un grand nombre d'auteurs, et les opinions sur la nature de la môle sont également très différentes.

Virchow considère la môle comme un myxome des villosités choriales et le processus commencerait dans tous les cas par être irritatif avec multiplication des noyaux et des cellules. Le tissu des villosités et par conséquent celui des villosités hypertrophiées de la môle, qui n'est qu'une continuation du tissu muqueux du cordon ombilical, est une prolifération néoplasique de ce tissu muqueux.

H. Meckel et Gierse considèrent l'état des villosités dans la môle comme une hypertrophie physiologique des villosités choriales et comme un œdème secondaire produit par un entravement dans la formation du placenta.

Storch considère la môle hydatiforme et ses diverses formes de transition comme une hyperplasie et une dégénérescence kystique secondaire du tissu conjonctif chorial. Les cavités vides sont le résultat d'une métamorphose muqueuse du tissu.

D'après Koster et Rumler il n'existe pas de variété nouvelle de tissu dans les vésicules de la môle, mais seulement du tissu conjonctif œdémateux.

Gravitz, qui a examiné un cas de Runge conclut également à un myxome des villosités chorales. Masslovsky, dans le cas qu'il a examiné, rapporte l'altération à une stase produite par le rétrécissement de la lumière de la veine ombilicale, dû à un épaississement de sa paroi. Il en est résulté une thrombose des capillaires des villosités, œdème des vaisseaux, transsudation dans le tissu environnant et troubles de nutrition (dégénérescence graisseuse) jusqu'à ce que finalement, dans les grandes vésicules, il ne reste plus qu'une cavité entourée d'une mince couche de tissu conjonctif fibrillaire.

Kehrer se demande s'il s'agit d'une prolifération numérique du tissu conjonctif muqueux et de l'épithélium des villosités, avec conservation de la forme embryonnaire primitive, ou de néoformation myxomateuse secondaire. La première hypothèse lui paraît plus exacte. Il considère les vésicules comme une forme fœtale des villosités continuant à exister jusqu'à la fin de la grossesse. Les villosités ne subissent pas les changements typiques de leur structure du troisième et des autres mois ; elles se composent d'éléments vivants continuant à croître au lieu de subir des dégénérescences graisseuses, ou d'autres processus régressifs. Malgré les conditions précaires de nutrition, les villosités ne subissent point la nécrose après l'interruption de la circulation comme cela devait arriver pour les villosités chorales, tissu éminemment vasculaire.

Parmi les derniers travaux publiés sur la môle, nous

trouvons l'excellent et très détaillé mémoire de Marchand, ainsi que les travaux de Fraenkel et de Franqué.

Marchand croit que les altérations qu'on observe dans la môle consistent en un processus de dégénérescence et de prolifération de l'épithélium des villosités (syncytium et la couche cellulaire de Langhans). Le syncytium présente une vacualisation très prononcée, « une dégénérescence hydropique » ainsi que des nécrosées étendues, la couche de Langhans prolifère et donne naissance à une grande masse de cellules épithéliales, lesquelles se distinguent des cellules normales par le volume plus grand du protoplasma et du noyau.

La môle ne peut pas être rangée parmi les myxômes. La vésicule de la môle est le résultat d'une prolifération irrégulière avec gonflement hydropique et nécrose, cela pour les grandes vésicules ; les couches superficielles du stroma voisin de l'épithélium vivant restent conservées, tandis que l'intérieur se liquéfie. De cette façon résultent de vraies vésicules. Les vésicules moyennes et petites se composent encore de tissu muqueux bien conservé, mais laissent reconnaître la mort cellulaire par la fonte des parties fibrillaires du stroma, formation d'excrétions fibrineuses, reticulées et d'autres dépôts. La nécrose de l'épithélium est le commencement de la destruction de la villosité. Elle ne dépend pas de l'absence de circulation dans la villosité, car dans ce cas tout l'épithélium de cette villosité devrait se détruire en peu de temps, ce qui n'a pas lieu ; elle ne peut être occasionnée que par

un manque de nutrition de la part du sang maternel ; le peu de circulation dans l'espace intervilloux, les hémorragies vers l'extérieur, les coagulations étendues dans l'intérieur plaident suffisamment en faveur de cette opinion.

Dans les mûles partielles les villosités en voie de dégénérescence se trouvent encore en partie vascularisées, l'absence de vaisseaux n'est pas une condition nécessaire de la dégénérescence.

Fraenkel a examiné 10 cas de mûle hydatiforme et conclut que l'opinion de Virchow, d'après laquelle la mûle serait un myxome des villosités choriales, est vraie, mais dans 6 de ses cas il a trouvé, en dehors de la prolifération du syncytium et de la couche cellulaire de Langhans, des masses protophasmiques et des îlots cellulaires n'ayant plus aucune relation avec les villosités, et dérivées des 2 couches de revêtement de la villosité.

Franqué ne croit pas que « la mûle soit un myxome dans le sens propre du mot ; la maladie résiderait dans une anomalie de sécrétion de la couche de Langhans ; c'est elle qui fournit la plus grande quantité de mucine, dont la présence abondante ne lui permet pas d'admettre une simple dégénérescence hydropique.

Le syncytium ne participe pas au commencement et les processus de polifération dont il est le siège ainsi que la couche de Langhans sont secondaires et non caractéristiques de la mûle.

Hartmann et Toupet considèrent la mûle comme une

« dégénérescence myxomateuse des villosités choriales ». Durante est du même avis.

Nous avons eu l'occasion de réunir des pièces macroscopiques provenant de 4 cas de môle hydatiforme.

Les processus pathologiques qu'on y observe se ressemblant entre eux, nous allons les décrire ensemble.

Technique. Les pièces fixées et durcies à l'alcool ont été incluses dans la celloïdine. L'inclusion a été faite de la façon suivante : un groupe de vésicules grandes et petites, après avoir passé dans le mélange d'alcool-éther, a été plongé dans la celloïdine sirupeuse et avant de procéder à l'inclusion définitive, nous avons, à l'aide d'une pipette en verre à pointe très fine, injecté de la celloïdine très liquide dans les vésicules plus grandes. Cette manipulation nous a permis d'avoir dans la même préparation des vésicules de volume très variable et des coupes complètes de grandes vésicules sans que leurs parois soient affaissées.

La coloration des coupes a été faite par le vangieson, l'hématoxyline-éosine, le bleu de méthylène avec fixation au tannin, la thionine.

Les meilleures préparations sont celles à l'hématoxyline-éosine.

Description histologique

A un faible grossissement on voit tout le champ de la préparation occupé par des villosités. Les unes ont encore le stroma conservé, présentant un aspect clair, transpa-

rent, parsemé de noyaux et de cellules. Les autres ont leur stroma remplacé par une cavité, tantôt libre, tantôt remplie d'une masse granuleuse.

Dans ces dernières on trouve encore assez souvent une portion du stroma repoussée à la périphérie.

Nous ne trouvons aucune trace de vaisseaux.

Le revêtement des vésicules petites ou grandes est en prolifération et forme une couche assez épaisse surmonté souvent du revêtement syncytial bourgeonnant, tantôt vacuolaire, tantôt des masses syncytiales sont creusées en véritables cavités. Cette prolifération du revêtement des villosités est tellement abondante qu'elle forme de véritables îlots de prolifération qui tantôt sont libres dans le champ de la préparation et forment quelquefois une véritable union entre deux vésicules voisines. Des masses granuleuses se mêlent souvent à de tels îlots ou existent même à l'état de liberté.

On voit souvent des masses syncytiales vacuolisées avec vacuoles séparées soit par de simples lignes transparentes, soit par une substance renfermant des noyaux et le tout recouvert à la surface de bourgeons syncytiaux pédiculisés. De tels bourgeons partent quelquefois de la surface du syncytium d'une vésicule.

Description des préparations à un grossissement fort (obj. 4, ocul. 6 ou 8, Reichert). *Stroma des villosités.* — Le stroma existe dans les vésicules petites, il remplit complètement la cavité limitée par le revêtement de la vésicule. Son aspect est clair,

transparent, et se trouve formé d'une substance tantôt homogène, quelquefois plus ou moins granuleuse, tantôt fibrillaire. Les fibrilles ont une longueur plus ou moins grande. Dans ce stroma se trouvent des cellules conjonctives de forme variable. Les unes sont représentées par une mince couche de protoplasma granuleux dans lequel on distingue le noyau fortement coloré en bleu par l'hématoxyline. D'autres cellules conjonctives sont allongées, fusiformes, à prolongements plus ou moins grands. Ces prolongements plus ou moins onduleux ont souvent un aspect fibrillaire.

On trouve quelquefois deux cellules fusiformes mises bout à bout, et à un examen attentif on voit bien que ces cellules se continuent l'une avec l'autre. On trouve plus rarement des cellules conjonctives à trois prolongements. Les noyaux sont parsemés de granulations chromatiques. Des noyaux de granulations chromatiques, ainsi que des cellules conjonctives, se trouvent à l'état de liberté dans le stroma.

Dans les vésicules moyennes, ainsi que dans les grandes, on voit tantôt au centre, tantôt dans un endroit plus périphérique, que le stroma a disparu et se trouve remplacé par une masse granuleuse. Cette disparition du stroma commence souvent par une raréfaction de la substance qui le compose. Les éléments du stroma deviennent plus rares en ces endroits, les contours des cellules conjonctives disparaissent, les noyaux deviennent libres, ils se fragmentent tantôt, et finalement on trouve

la substance granuleuse mentionnée plus haut. Dans les grandes vésicules on voit souvent que la substance granuleuse a disparu elle-même, aussi il en est résulté une cavité plus ou moins grande ; de sorte que dans quelques unes il reste encore à la périphérie une bande de stroma plus ou moins large avec ses éléments de revêtement.

Altérations du revêtement des villosités. — Couche cellulaire de Langhans. La couche de Langhans n'est pas constante, tantôt on la trouve tout autour du stroma, tantôt elle manque dans le même vésicule en certains endroits seulement, et assez souvent elle n'existe pas, dans ce dernier cas nous trouvons le syncytium directement en contact avec le stroma.

Dans les points où la couche existe on voit qu'elle est formée par des cellules serrées les unes contre les autres en une seule ou en plusieurs rangées. Quand la couche est unique la rangée est régulière, mais quand il y en a plusieurs, cela donne l'aspect d'un bourgeon épithélial. Celui-ci peut proéminer soit en dehors sous le syncytium, soit en dedans dans le stroma qui se trouve refoulé.

Les cellules qui la composent sont formées par des cellules très serrées les unes contre les autres, de formes variables, arrondies, allongées, rectangulaires ou polyédriques. Leur protoplasma est tantôt homogène, tantôt granuleux. Les contours de ces cellules sont tantôt nets, tantôt confondus les uns avec les autres, mais en fermant le diaphragme on voit toujours les traces des contours cellulaires.

Ce qui caractérise surtout ces cellules, c'est leur noyau volumineux qui varie depuis celui d'un globule blanc jusqu'à acquérir des dimensions colossales. Leur forme est arrondie, ovulaire, allongée. Tous les noyaux se distinguent par leur richesse en granulations chromatiques, tantôt libres, tantôt reliées entre elles. Nous ne voyons pas de phénomènes nets de division du noyau. Mais dans quelques uns on a l'aspect de karyokinèses pluripolaires.

Dans les endroits où la couche de Langhans est disposée en plusieurs rangées ressemblant à un bourgeon, on trouve une forte accumulation de ces noyaux de divers volumes et le contour des cellules qui les contenait a disparu.

Suivant que ce bourgeon proémine en dedans ou en dehors, on voit que ces noyaux sont accumulés tantôt vers le stroma, tantôt vers le syncytium, et, là où ce dernier manque, ils sont superficiels et forment souvent de véritables îlots qui surmontent les vésicules.

Syncytium. — Le syncytium forme la couche la plus superficielle du revêtement des vésicules.

Il entoure la couche cellulaire de Langhans tantôt comme une bande mince, parsemée de noyaux plus ou moins volumineux, mais toujours plus petits que ceux de la couche de Langhans. Les noyaux sont tantôt arrondis, tantôt allongés et régulièrement espacés et plongés au milieu d'une masse protoplasmique granuleuse fortement colorée en rose par l'éosine.

Cette disposition n'est pas partout la même et sur la

même vésicule on voit une couche syncytiale assez large et assez longue diminuant de hauteur d'une façon progressive, quelquefois d'une façon abrupte, pour se continuer avec la précédente. D'autre fois des bourgeons syncytiaux, arrondis en massue allongée, se trouvent rattachés par un pédicule mince au revêtement syncytial primitif, ou même libre dans son voisinage. Ces masses syncytiales sont formées tantôt de protoplasma granuleux avec un nombre considérable de noyaux pouvant aller jusqu'à 50, 80 et au-dessus.

Les noyaux sont de formes variables, quelques-uns prennent bien l'hématoxyline, d'autres sont moins colorés et vacuolaires. Des globules sanguins sont çà et là entremêlés aux noyaux.

Ces masses syncytiales présentent très fréquemment des vacuoles, plus ou moins abondantes, plus ou moins volumineuses. On en voit tantôt une, quelquefois cinq, six, et davantage, se touchant les unes les autres et séparées par des cloisons plus ou moins larges, formant ainsi un système de mailles séparées par une substance granuleuse. Des noyaux se trouvent disséminés dans ces mailles, tantôt au niveau de leurs séparations. Ces noyaux sont quelquefois disposés en amas au niveau de la jonction de trois vésicules. Ils se colorent bien, mais on voit d'autres moins colorés dont la membrane nucléaire est déchirée, laissant ainsi les granulations chromatiques en liberté. Des globules sanguins s'y rencontrent également. La confluence de plu-

sieuses vésicules en constitue souvent une grande. La surface de plusieurs vésicules est surmontée souvent par un bourgeon syncytial qui est rattaché par un pédicule très long, aminci au niveau de son point d'attache. Le bourgeon et le pédicule sont formés par un protoplasma granuleux. La surface du syncytium et de ces bourgeons est limitée par une bordure comme une ligne fine, laquelle est surmontée d'un revêtement de petits filaments rappelant l'aspect des cils vibratiles. Ces petits filaments sont cependant plus larges que les cils vibratiles.

Au niveau de ces masses syncytiales on voit souvent s'ajouter une substance granuleuse, qui provient par place de la nécrose du syncytium. Dans d'autres endroits on voit nettement que ce sont des caillots sanguins.

Îlots de prolifération et masses syncytiales libres. — Nous avons mentionné plus haut qu'on en rencontre à l'état de liberté.

Les îlots de prolifération offrent dans leur composition des masses cellulaires à noyaux plus ou moins volumineux fortement colorés par hématoxyline. Les noyaux sont tellement abondants et serrés les uns contre les autres qu'au milieu de ces îlots les contours cellulaires se distinguent à peine. Cependant sur les bords de tels îlots on voit nettement le contour des cellules. Leur forme est très variable et ressemble absolument aux cellules de la couche de Langhans. Leur protoplasma est tantôt granuleux, tantôt homogène,

d'aspect vitré, tantôt on voit le noyau entouré d'une couche très mince de protoplasma et cette dernière d'un espace clair limité en dehors par un contour coloré en rose par l'éosine. Des masses syncytiales s'entremêlent à ces îlots, on les voit à l'intérieur des îlots ou à leur périphérie. Les masses syncytiales vacuolisées jusqu'à des grandes vésicules, ainsi que des masses granuleuses ou homogènes s'y rencontrent également.

On rencontre dans le champ des préparations des masses syncytiales à l'état de liberté. Ces masses sont tantôt allongées, tantôt arrondies, d'aspect granuleux, avec un nombre considérable de noyaux. Dans ces masses on distingue à la périphérie une bordure plus colorée par l'éosine et surmontée de filaments protoplasmiques ayant l'aspect des cils vibratiles.

Ces masses syncytiales sont fréquemment vacuolaires. On peut rencontrer un système de vésicules résultant de la confluence des vacuoles donnant l'aspect d'un système de mailles creusées en plein dans les masses syncytiales. Les noyaux sont de cette façon souvent repoussés à la périphérie. Le long des séparations de deux vésicules, ils existent quelquefois et dans ce dernier cas ils ont souvent un aspect allongé. Ils manquent quelquefois.

Altérations de la caduque — Dans nos pièces, nous avons eu des fragments de caillots sanguins couverts ou entremêlés de portions blanchâtres membraneuses.

Les coupes faites dans ces endroits nous font voir microscopiquement, que les portions blanchâtres sont des portions de caduque. Des villosités choriales y existaient également mais en petit nombre.

Les caillots présentent leur structure ordinaire. Des quantités considérables de sang à l'état de globules rouges surtout se trouvent dans les endroits où la fibrine est plus écartée. Les caillots fibrineux circonscrivent souvent de véritables lacunes remplies de sang,

On y trouve des bandes allongées, plus fortement colorées, lesquelles se continuent avec des caillots sanguins, ou existent même en plein tissu décidual. Ces bandes sont formées de mêmes éléments que ceux que nous avons décrits plus haut sous le nom d'ilots de profération ; on y rencontre du syncytium, mais c'est la couche de Langhans qui prédomine. Le stroma conjonctif des villosités ne s'y trouve pas.

Le tissu décidual lui-même se colore très mal, il a un aspect vitreux homogène. En examinant attentivement, nous voyons que les cellules déciduales ont un aspect homogène vitré, le noyau a disparu dans beaucoup de ces cellules, et certaines offrent l'aspect de vacuoles rondes, le noyau et le protoplasma a disparu, et il ne reste plus qu'une légère couche de protoplasma accumulé dans beaucoup sous forme de croissant à la périphérie de cette vacuole. La substance intercellulaire est très peu abondante entre les cellules déciduales.

Ce qui nous attire immédiatement l'attention sur ces

préparations, c'est certaines masses colorées en bleu foncé par l'hématoxyline, formé tantôt de corps ronds à disposition lamellaire concentrique, tantôt amassées sans ordre. Ces masses infiltrent les parois des lacunes sanguines ainsi que les parois des vaisseaux situés en plein décidual. Mais le nombre de ces derniers vaisseaux est peu abondant.

Déciduome malin

En 1888, Säger attira pour la première fois l'attention sur cette variété de néoplasie maligne qu'il rencontra dans deux cas à la suite d'avortement. Säger voyait l'origine de cette néoplasie dans les cellules déciduales d'origine conjonctive, et la rattacha au groupe des sarcomes : sarcome déciduo-cellulaires.

Gottschalk publia plus tard d'autres cas et crut avoir affaire à un sarcome des villosités choriales « Sarcome chorio-cellulaire ».

Marchand, dans un mémoire détaillé, a montré que cette néoplasie n'est pas un sarcome.

Elle n'a pas son origine dans la caduque. Les éléments qu'on rencontre dans cette néoplasie ne sont autre chose que le syncytium et la couche de Langhans qui forment le revêtement des villosités choriales.

Le nombre des cas s'est considérablement augmenté, surtout à l'étranger.

En France, nous ne connaissons actuellement que les

cas de Nové-Josserand et Lacroix, Hartmann et Toupet, Cazin et Jeannel.

C'est en Allemagne surtout qu'on a publié de nombreux cas.

Jusqu'à l'époque actuelle, on connaît 50 cas de Déciduome malin développé soit à la suite de môle hydatiforme, soit à la suite d'avortement, ou même de grossesse. D'après les travaux publiés, on voit que les auteurs ne sont pas d'accord sur l'origine de cette néoplasie.

Les uns la considèrent encore comme un sarcome des villosités choriales (Gottschalk, Hartmann et Toupet etc.); d'autres comme un épithélioma (Marchand).

Les auteurs ne sont pas d'accord non plus sur l'origine de cet épithélioma. Cette différence d'opinion tient à ce que l'accord n'est pas complet sur l'origine du revêtement des villosités choriales (syncytium et couche de Langhans). Les uns croient que le revêtement des villosités choriales est d'origine fœtale; d'autres qu'il a une origine mixte (maternelle et fœtale).

La majorité des auteurs croient à une origine mixte.

D'après les travaux publiés, on voit que le Déciduome malin est une néoplasie maligne qui peut donner lieu à des métastases éloignées.

On a observé des métastases dans le poumon, le rein, l'ovaire.

Nous donnons ici notre description personnelle du

cas publié déjà par MM. Hartmann et Toupet, sous le nom de sarcome des villosités choriales.

Nous avons eu des coupes provenant de pièces durcies à l'alcool. Les coupes étaient perpendiculaires à la paroi utérine, intéressant celle-ci sur toute son étendue ainsi que la tumeur proéminent dans l'intérieur de la cavité utérine.

Les colorants employés ont été l'hématoxyline-éosine, le bleu de méthylène avec fixation au tannin et la thionine.

Description histologique. — A un faible grossissement, en allant de la surface vers la profondeur, nous trouvons des masses irrégulières arrondies, ou allongées se continuant tantôt les unes avec les autres, et tantôt écartées les unes des autres, laissant ainsi des espaces libres. Ces masses se sont colorées en rouge par l'éosine. Dans leur intérieur se trouvent parsemées une série de petites granulations plus ou moins grandes. Ces masses font deviner, déjà à un faible grossissement, leur nature : ce sont des caillots sanguins.

Parmi ces masses, on voit d'autres très nombreuses dans lesquelles on distingue des bandes protoplasmiques allongées, ramifiées, formées d'un protoplasma coloré en rose par l'éosine, et contenant dans leur intérieur une quantité considérable des noyaux. Ces masses qui représentent le syncytium sont tantôt libres, mais la plupart sont en contact avec des îlots affectant les formes les plus diverses. Dans ces îlots, on distingue une

quantité considérable de noyaux. Les masses syncytiales entourent tantôt complètement un de ces îlots, tantôt sur une certaine étendue, ou sur un côté seulement. Fréquemment, on voit des masses syncytiales dans l'intérieur de ces îlots, en y circonscrivant des lacunes remplies de sang.

Ces îlots et ces masses syncytiales n'occupent pas la surface seulement, mais se rencontrent en plein muscle utérin dans des espaces qui ressemblent à des vaisseaux. Elles se trouvent aussi en contact avec le tissu musculaire de l'utérus dans certains endroits, et dans ce dernier cas, le tissu musculaire paraît dissocié, par de tels îlots. Ils arrivent très loin dans la profondeur du muscle utérin, tout près de sa surface externe. Sur des coupes à ce niveau, on voit qu'il ne reste plus qu'un pont très mince de tissu musculaire.

Description des préparations à un fort grossissement. (ocul.4 obj. 6, 8, et immersion 1/18 T. Reichert). — A la surface on voit qu'il n'existe aucune trace de muqueuse au niveau occupé par la tumeur. Des masses de sang tantôt sous forme de globules rouges et leucocytes, microcytes libres, tantôt des caillots fibrineux plus ou moins épais, reticulés, granuleux, homogènes. Ces caillots fibrineux occupent une grande étendue. Dans l'intérieur de quelques-uns on trouve en outre du sang, des cellules mal colorées d'aspect vitré, les unes avec un noyau, d'autres et pour la plupart sans noyaux. Certaines de ces cellules réunies à 2 ou 3 font voir qu'il s'agit

là de cellules de l'aspect de celles de la couche de Langhans. Dans d'autres endroits on trouve des cellules plus grandes, de diverses formes, à plusieurs noyaux, rappelant l'aspect de bourgeons syncytiaux. Par ci par là on y trouve également des fibres musculaires lisses, et très rarement une seule cellule déciduale isolée, mais tous ces 2 éléments sont complètement dégénérés.

Au milieu de ces caillots nous trouvons quelquefois des masses syncytiales incluses, ainsi que des cellules arrondies ou polyédriques à noyaux plus ou moins grands. Les masses syncytiales affectent la forme de traînées dont une extrémité se perd dans le caillot. Les noyaux du syncytium sont tellement abondants que le protoplasma du syncytium se distingue à peine. Les noyaux des cellules plus petites sont plus ou moins bien colorées, et les contours des cellules qui les contiennent se distinguent difficilement ; le protoplasma paraît tantôt homogène, tantôt granuleux, formant presque une masse continue. Dans l'intérieur du caillot on trouve des masses syncytiales limitant une lacune remplie de globules sanguins. D'autres masses syncytiales ont perdu leurs noyaux, présentent par ci par là des granulations colorées en bleu par l'hématoxyline et ont un aspect nécrosé. Au voisinage de ce caillot on trouve une grande quantité de leucocytes et des fibres musculaires dissocées, d'aspect vitré.

Dans la profondeur, en plein tissu musculaire de l'utérus, nous trouvons des îlots néoplasiques en nombre con-

sidérable. Ces ilots sont composés de syncytium, qui tantôt entoure un ilot sous forme d'une bande plus ou moins large, tantôt s'insinue dans l'intérieur de l'ilot sous forme de prolongements protoplasmiques plus ou moins amincis, quelquefois il y pénètre avec des bourgeons en massue dissociant le second élément qui forme ces ilots. Les syncytium est parsemé d'une quantité innombrable de noyaux plus ou moins grands, mais serrés les uns contre les autres, et quelquefois leur nombre est tellement grand que le protoplasma syncytial ne se distingue que difficilement. Les masses syncytiales sont souvent divisées et subdivisées. Il y a des masses syncytiales dans lesquelles les noyaux sont plus rares, de sorte qu'on les distingue très bien.

Le second élément qui constitue ces ilots est formé par des cellules très serrées les unes contre les autres, les contours cellulaires se touchent pour ainsi dire. Ces cellules sont d'un aspect clair, transparent, avec un noyau plus ou moins grand, mais en général leur volume n'atteint pas celui des noyaux des cellules de Langhans (vues avec un même grossissement) des vésicules de la môle hydatiforme.

Ces noyaux sont entourés d'une couche mince de protoplasma ; entre celui-ci et le contour de la cellule, il y a souvent un espace clair provenant probablement de la rétraction du protoplasma cellulaire. Les contours cellulaires se voient nettement, à condition de diminuer l'ouverture du diaphragme. On voit, dans ce dernier cas,

que ce contour cellulaire est tantôt coloré en rose par l'éosine, tantôt moins coloré, mais on le voit toujours. Il est tantôt polyédrique, tantôt arrondi à cause de la compression réciproque de ces cellules qui constituent la masse principale de l'îlot. Autour et dans l'intérieur de ces îlots, on rencontre des globules rouges et blancs ; ces derniers ont souvent leurs noyaux fragmentés, les granulations du noyau deviennent ainsi libres. Les noyaux du syncytium, ainsi que des cellules intermédiaires, sont très riches en chromatine.

Dans l'intérieur de ces îlots, les masses syncytiales décrivent souvent des lacunes qui sont remplies de sang. Du sang se trouve également dans les espaces limités par des îlots voisins. Dans un endroit, nous trouvons une masse syncytiale contournée en fer à cheval, limité en dehors par les cellules épithéliales, et la concavité se trouve remplie de sang sur toute son étendue. On a ainsi un grande lacune sanguine dont la paroi est formée par le syncytium.

Certaines des masses syncytiales ont un aspect plus homogène, tantôt granuleux, les noyaux y sont plus rares, fragmentés, et même souvent disparus. Ce sont des masses syncytiales nécrosées.

On voit quelquefois le syncytium en pleine vitalité se continuer sur une certaine étendue avec du syncytium d'aspect nécrosé.

Des masses syncytiales avec des noyaux plus volumineux se voient également. Dans une de ces masses

la partie centrale avait un aspect plus homogène, moins coloré, les noyaux y étaient plus rares, mal colorés, leurs contours se confondant presque sans transition avec la substance fondamentale, tandis que la périphérie était occupée par des noyaux volumineux fortement colorés par l'hématoxyline, à cause de leur richesse en chromatine. On trouve également des masses syncytiales avec des petites vacuoles dans leur intérieur; ces vacuoles sont tantôt vides, tantôt remplies de sang.

Malgré un examen des plus attentifs, nous ne trouvons aucun vaisseau ou lacune sanguine limité par les cellules épithéliales qui forment la masse principale de l'îlot. Ni des vaisseaux à paroi endothéliale, ni des vaisseaux plus gros. Aucune trace de vaisseau. On peut y rencontrer des granulations de chroatine libres provenant soit de la fragmentation des leucocytes occupant quelquefois les espaces entre les îlots voisins, ou de la fragmentation des noyaux des cellules même.

Tous les îlots ne se colorent pas de la même façon, quelques-uns prennent très mal la coloration comme si tous les éléments qui le composent étaient en voie de nécrose.

Examinant attentivement les endroits occupés par ces îlots, nous voyons que beaucoup d'entre eux occupent en plein tissu musculaire la lumière des veines.

Dans la lumière d'une veine on peut rencontrer un seul îlot avec tous les éléments qui le composent, ou des îlots innombrables : dans ce cas, la lumière est consi-

dérablement dilatée, et bouchée presque par les éléments que nous avons décrits. Quelquefois on y rencontre des masses syncytiales seules.

On voit souvent les éléments néoplasiques remplissant des veines voisines entre lesquelles existe encore une mince bande musculaire. Quant à la disposition des îlots néoplasiques à l'intérieur de la lumière vasculaire, on voit tantôt le syncytium en contact presque avec la paroi ou séparé par une mince couche de sang. Tantôt c'est l'élément principal de l'îlot, les cellules épithéliales qui sont tantôt complètement unies à la paroi veineuse, ou peu distantes d'elle.

La surface interne des veines présente le revêtement endothélial assez apparent, gonflé quelquefois, mais manquant souvent. Sur un point nous avons vu la couche endothéliale soulevée, écartée de la paroi et entraînée par les masses syncytiales. La paroi musculaire et conjonctive de la veine est généralement continue ; cependant nous voyons un point au niveau duquel les fibres musculaires et conjonctives sont dissociées, les noyaux disparus et leur aspect est celui d'éléments dégénérés. A ce niveau un îlot néoplasique pousse une pointe avec des masses syncytiales, qui pénètrent entre les fibres musculaires dissociées.

Au voisinage des vaisseaux, on voit par-ci par-là des foyers inflammatoires se manifestant par une accumulation de petites cellules embryonnaires. En plein tissu utérin, on rencontre des espaces lymphatiques dilatés, ta-

pissés d'endothélium assez apparent. D'autres vaisseaux sanguins, dont l'endothélium est assez soulevé, remplis de sang seulement, se rencontrent par-ci par-là.

Sur une de nos préparations, nous avons rencontré une lésion assez curieuse dans un vaisseau. Cette lésion mérite d'être décrite. La paroi d'un vaisseau existe sur une moitié seulement, tandis que sur l'autre moitié elle est remplacée par un îlot néoplasique dont le syncytium forme la couche la plus interne du côté de la lumière vasculaire. Les éléments entourant la paroi vasculaire du côté de l'utérus sont dégénérées, tandis que l'îlot néoplasique est entouré lui-même par des fibres musculaires éparpillées. La portion de la paroi vasculaire manque d'endothélium, et présente elle-même une mince bande homogène limitant la cavité du vaisseau. Des foyers inflammatoires existent dans le voisinage.

Dans les couches superficielles, au niveau de l'envahissement du muscle utérin par la néoplasie, nous voyons que les fibres musculaires sont dégénérées, tantôt œdémateuses, tantôt granuleuses, ou vitrées, sans noyaux. Les îlots néoplasiques y pénètrent, soit par un prolongement syncytial, soit avec tous leurs éléments.

CONCLUSIONS

1° La môle hydatiforme n'est pas un myxôme des villosités choriales. Le stroma des vésicules jeunes est formé de tissu conjonctif muqueux, lequel existe aussi à l'état normal. Les éléments de ce stroma ne sont pas en prolifération.

2° Dans la môle on voit que le stroma des vésicules est tantôt œdémateux, plus chargé de mucine, tantôt il est frappé de nécrose, surtout dans les grandes vésicules, ce qui contribue à leur transformation cavitaire.

3° Dans la môle hydatiforme, on observe une prolifération active du côté des cellules de Langhans et du syncytium. La couche de Langhans prolifère et peut donner naissance à des îlots cellulaires. Le syncytium prolifère sous forme de bourgeons, mais il subit également des processus régressifs consistant en dégénérescence vacuolaire, voire même en nécrose.

4° L'absence de vaisseaux dans la stroma des villosités suffirait à expliquer les lésions qu'on y observe. La cause des lésions constatées du côté du revêtement des villosités nous échappe.

5° Le Déciduome malin est une néoplasie dans la structure de laquelle nous trouvons les deux éléments de revêtement des villosités choriales (le syncytium et les cellules de Langhans.)

6° De par sa structure le Déciduome malin n'est pas un sarcome, mais un épithélioma d'origine mixte, maternelle et fœtale.

7° Les éléments néoplasiques envahissent le muscle utérin, ayant d'abord détruit la sérotine. Les fibres musculaires de l'utérus sont également détruites et dissociées, et de proche en proche la néoplasie arrive au contact des parois des vaisseaux, qui subissent le même sort.

8° Ce mode d'envahissement nous explique la présence des nodules néoplasiques dans l'intérieur des veines, ainsi que les métastases éloignées.

9° Dans la môle hydatiforme et dans le Déciduome malin, le muscle utérin est aminci, ce qui commande la plus grande prudence dans les interventions chirurgicales.

L'Hystérectomie totale est indiquée dans le Déciduome malin.

Vu, le doyen :
BROUARDEL.

Vu par le Président de la thèse,
CORNIL.

Vu et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE (1)

STHÖR, *Traité d'histologie*, 2^e édition allemande.

MARCHAND. — *Über den Bau der Blasenmole*, *Zeitschrift für geburtshilfe und gynécologie*, vol 32, 1895.

ID. — *Über die « sogenannten deciduellen Geschwülste »*
« *Monatschrift für geburtshilfe und gynécologie* », 1895.

EIERMANN. — *Der gegenwärtige stand der Lehre von Deciduoma malignum* Halle, 1897.

DURANTE. — *Revue médicale de la Suisse Romande*, 1896.

(1) On trouvera dans ces auteurs la bibliographie complète de la question jusqu'à ce jour.

